
Teknologi redder fosterliv

DEBATT

ANNE ESKILD

anne.eskild@medisin.uio.no

Anne Eskild er overlege og forskningsleder ved Kvinneklinikken, Akershus universitetssykehus og professor 2 ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

IRENE SKAU

Irene Skau er forsker ved Institutt for samfunnsodontologi, Universitetet i Oslo.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

CAMILLA HAAVALDSEN

Camilla Haavaldsen er lege og postdoktorstipendiat ved Kvinneklinikken, Akershus universitetssykehus.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

JOSTEIN GRYTEN

Jostein Grytten er professor ved Institutt for samfunnsodontologi, Universitetet i Oslo og forsker ved Kvinneklinikken, Akershus universitetssykehus.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Den perinatale dødeligheten i Norge har falt dramatisk siden 1970-årene. Innføringen av diagnostisk teknologi i svangerskapsomsorgen forklarer en stor del av nedgangen. Årsakssammenhengene kan belyses gjennom registerdata.

Dødfødselsratene i Norge har falt med mer enn 80 % siden 1970 [\(1\)](#). Det samme har dødeligheten i måneden etter fødselen [\(2\)](#). Minst 400 liv reddes hvert år sammenliknet med i 1970 [\(3\)](#). Men hva skyldes nedgangen?

Ved hjelp av individdata fra befolkningsregistre om fødsler, utdanning og inntekt samt opplysninger fra sykehusene om hvilket år de innførte ulike typer medisinsk teknologi, har vi beregnet effekten som innføringen av teknologien hadde på dødeligheten. Innføring av diagnostisk teknologi i svangerskaps- og nyfødtsorgen forklarer opptil 50 % av nedgangen i dødelighet [\(1, 2, 4\)](#).

Ultralyd

Måling av fosterstørrelsen med ultralyd forklarer minst 50 % av nedgangen i dødfødsle i posttermisvangerskap (> svangerskapsuke 41) [\(1\)](#). Ultralydundersøkelser av størrelsen på fosteret ble gradvis innført i svangerskapsomsorgen i årene 1982–92. Ultralydundersøkelsene forbedret terminbestemmelsen, og fostre i posttermisvangerskap hadde økt risiko for å dø [\(5\)](#). Ved bedre terminbestemmelse kunne man igangsette forløsning ved svangerskap som varte lenger enn 42 uker, og slik redde fostre. Siden slutten av 1980-årene har det ikke vært økt risiko for fosterdød i posttermisvangerskap i Norge [\(5\)](#). Ultralyd gjør det også mulig å identifisere svangerskap med fostre som er veksthemmet og bør komme ut. Der mor har svangerskapsforgiftning og et lite foster (< 1-percentilen), er dødfødselsraten redusert fra 12,5 % i perioden uten ultralyd til 0,6 % i perioden med ultralyd [\(6\)](#).

«Registerdata og nye statistiske metoder gjør det mulig å beregne effekten av endringer i diagnostikk og behandling. Kunnskap om effekter er vesentlig for valg av tiltak»

Ultralyd brukes også til blodstrømsmålinger (doppler). I årene 1990–2014 ble dopplerultralyd gradvis introdusert ved nesten alle fødeinstitusjoner i Norge. Med denne kan man måle blodgjennomstrømming til livmoren, i navlesnoren og hos fosteret. En nylig publisert studie viser at innføringen av dopplerultralyd i svangerskapsomsorgen forklarer om lag 30 % av nedgangen i fosterdød i pretermisvangerskap (< svangerskapsuke 37) [\(3\)](#). Denne teknologien har ikke hatt effekt på forekomst av dødfødsler i svangerskap til termin. Antakelig skyldes dette at det er vanskelig å ytterligere redusere dødfødsler i slike svangerskap (omtrent 1 av 1 000).

Respirator og steroider

Nyfødte barn reddes også av medisinsk teknologi. Innføringen av respiratorbehandling sammen med steroidbehandling til for tidlig fødte spedbarn og deres mødre før forløsningen forklarer 50 % av nedgangen i neonatal død i perioden 1967–2011 [\(2\)](#). Effekten har vært særlig stor for spedbarn med lav fødselsvekt. Blant nyfødte som veide 1 000–1 500 g, døde mer enn halvparten i 1967, mens i 2011 døde under 5 % av disse barna i nyfødtp perioden.

Registerdata på nye måter

Registerdata og nye statistiske metoder gjør det mulig å beregne effekten av endringer i diagnostikk og behandling. Kunnskap om effekter er vesentlig for valg av tiltak. Det er ikke alltid nødvendig å utføre dyre intervensjonsstudier hvis det i stedet finnes muligheter for å beregne effekter i gode pasient- og befolkningsregistre. Effekter som rapporteres fra randomiserte kliniske studier, vil heller ikke alltid være til stede i klinisk praksis. Norge har gode helse- og befolkningsregistre. Vi har derfor gode muligheter for å studere intervensjonseffekter både blant pasienter og på befolkningsnivå ved hjelp av våre registre.

LITTERATUR

1. Grytten J, Skau I, Sørensen R et al. Does the use of diagnostic technology reduce fetal mortality? *Health Serv Res* 2018; 53: 4437–59. [PubMed][CrossRef]
2. Grytten J, Monkerud L, Skau I et al. Saving newborn babies – The benefits of interventions in neonatal care in Norway over more than 40 years. *Health Econ* 2017; 26: 352–70. [PubMed][CrossRef]
3. Grytten J, Skau I, Eskild A. Does the use of Doppler ultrasound reduce foetal mortality? A population study of all deliveries in Norway 1990-2014. *Int J Epidemiol* 2021; Akseptert for publisering.
4. Carlsen F, Grytten J, Eskild A. Changes in fetal and neonatal mortality during 40 years by offspring sex: a national registry-based study in Norway. *BMC Pregnancy Childbirth* 2013; 13: 101. [PubMed][CrossRef]
5. Haavaldsen C, Sarfraz AA, Samuelsen SO et al. The impact of maternal age on fetal death: does length of gestation matter? *Am J Obstet Gynecol* 2010; 203: 554.e1–8. [PubMed][CrossRef]
6. Haavaldsen C, Strøm-Roum EM, Eskild A. Temporal changes in fetal death risk in pregnancies with preeclampsia: Does offspring birthweight matter? A population study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol X* 2019; 2: 100009. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 28. juni 2021. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.21.0256

Mottatt 28.3.2021, første revisjon innsendt 1.6.2021, godkjent 3.6.2021.

Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra tidsskriftet.no 10. juli 2026.